

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年3月10日 (10.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/021518 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07D 265/36, 413/04, 413/10, 417/04, A61K 31/538, 45/00, A61P 11/00, 11/06, 43/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012563

(22) 国際出願日: 2004年8月31日 (31.08.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-309232 2003年9月1日 (01.09.2003) JP  
特願2003-369547 2003年10月29日 (29.10.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 小野  
薬品工業株式会社 (ONO PHARMACEUTICAL CO.,  
LTD.) [JP/JP]; 〒5418526 大阪府大阪市中央区道修町  
二丁目1番5号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 竹内淳  
(TAKEUCHI, Jun) [JP/JP]; 〒6188585 大阪府三島郡  
島本町桜井三丁目1番1号 小野薬品工業株式会社  
内 Osaka (JP). 板谷敏 (ITADANI, Satoshi) [JP/JP];  
〒6188585 大阪府三島郡島本町桜井三丁目1番  
1号 小野薬品工業株式会社内 Osaka (JP). 中山孝  
介 (NAKAYAMA, Yoshisuke) [JP/JP]; 〒6188585 大阪  
府三島郡島本町桜井三丁目1番1号 小野薬品工業  
株式会社内 Osaka (JP). 辰巳正 (TATSUMI, Tadashi)  
[JP/JP]; 〒6188585 大阪府三島郡島本町桜井三丁目  
1番1号 小野薬品工業株式会社内 Osaka (JP). 高橋  
真也 (TAKAHASHI, Shinya) [JP/JP]; 〒9130032 福井  
県坂井郡三国町山岸テクノポート一丁目5番2号 小  
野薬品工業株式会社内 Fukui (JP). 藤田学 (FUJITA,  
Manabu) [JP/JP]; 〒6188585 大阪府三島郡島本町桜井  
三丁目1番1号 小野薬品工業株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 岩谷龍 (IWATANI, Ryo); 〒5300003 大阪府  
大阪市北区堂島2丁目1番27号 桜橋千代田ビル  
5階 Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

— AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ,  
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE,  
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN,  
IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,  
MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ,  
OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY,  
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW, ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT,  
LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG) の指定のための出願し及び特許を与える  
出願人の資格に関する申立て(規則4.17(ii))  
USのみのための発明者である旨の申立て(規則  
4.17(iv))

添付公開書類:

— 國際調査報告書

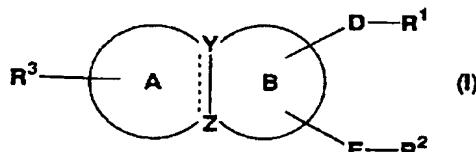
2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイドノート」を参照。

A1

(54) Title: CONDENSED RING COMPOUND AND USE THEREOF

WO 2005/021518

(54) 発明の名称: 縮環化合物およびその用途



(57) Abstract: Compound of the general formula: (I) (wherein all the symbols have the same meaning as in the description). This compound exhibits antagonism against cysLT<sub>2</sub> receptor, so that it is useful as, for example, a preventive and/or therapeutic agent for respiratory diseases (for example, bronchial asthma, chronic obstructive lung disease, pulmonary emphysema, chronic bronchitis, pneumonia (e.g., interstitial myositis, etc.), severe acute respiratory syndrome (SARS), acute respiratory distress syndrome (ARDS), allergic rhinitis, sinusitis (e.g., acute sinusitis, chronic sinusitis, etc.), etc.), or as an expectorant agent or cough suppressant.

(続葉有)

WO 2005/021518

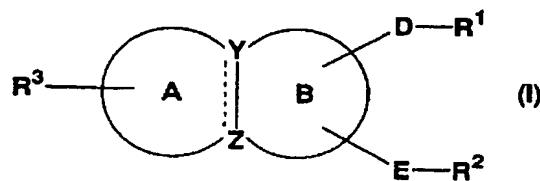


---

(57) 要約:

本発明は、一般式(I)

【化1】



(式中、すべての記号は明細書中と同じ意味を表す。)で示される化合物に関する。本化合物はcysLT<sub>2</sub>受容体に拮抗するため、例えば、呼吸器疾患(例えば、気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患、肺気腫、慢性気管支炎、肺炎(例えば、間質性肺炎等)、重症急性呼吸器症候群(SARS)、急性呼吸窮迫症候群(ARDS)、アレルギー性鼻炎、副鼻腔炎(例えば、急性副鼻腔炎、慢性副鼻腔炎等)など)の予防及び/又は治療剤や去痰剤又は鎮咳剤として有用である。